PULSEROLLER® SENERGY
www.pulseroller.com

パルスローラセナジー【DC24V BRUSHLESS】取扱説明書

※専用ドライバは付属しておりません。別途ご購入ください。

この度は、弊社のパルスローラSENERGYをご購入頂き、誠にありがとうございます。
ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や損傷を未然に防止するためのものです。
内容をよく理解してから製品をお使いください。
お読みになった後は、いつでもご利用になれるように必ず所定の場所に保管してください。

⚠ **警　告**：この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

⚠ **注　意**：この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性と物的損害の発生が想定される内容を示しています。

⚠ 警告

■全般

- 爆発性雰囲気、引火性ガスの雰囲気、腐食性の雰囲気、水のかかる場所、可燃性のそばでは使用しないでください。爆発、けが、火災、感電の恐れがあります。（水のかかる場合は別途ご相談ください。）
- 直流電源・対応電圧・パルスローラSENERGYの仕様等をご確認の上、 間違いのないように結線してください。
- 通電状態で、移動、設置、接続、点検等の作業を行わないでください。
  作業を行う場合は、必ず電源を切ってから作業してください。感電の原因になります。
- パルスローラの仕様を越えて、使用しないでください。 けが・火災の恐れがあります。
- コンベヤの機体は必ず接地（アース）してください。

⚠ 注意

- パルスローラSENERGYの特性を考慮し、本数を決定してください。
  （過負荷でのご使用はモーターが発熱し、モーター寿命が短くなります。）
- パルスローラSENERGYのパイプ表面温度は、使用条件によっては高温となるため、取り扱いにご注意ください。
- パルスローラSENERGYを修理・改造・分解をしないでください。感電・けが・故障の原因になります。

■使用上のご注意

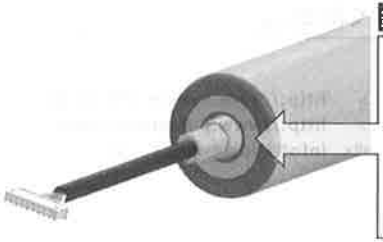
- 適応周囲温度−10～40℃、相応湿度10～90%（結露なきこと）の使用環境でご使用ください。
- 落とす、叩く等強い衝撃はあたえないでください。
- リード線を掴んでの持ち運びやコネクタを引っ張ることやコネクタの付け替え等は行わないでください。
  又、リード線を金具及びフレームに通す際、被覆に傷を付けないようご注意ください。
- パルスローラSENERGYとフリーローラとのレベルを出し、荷重が均等にかかる様にしてください。

■保管方法

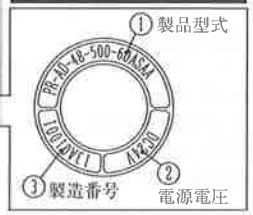
- 屋外での保管、放置は絶対にしないでください。（漏電、錆等の原因となります。）
- 適応周囲温度−10～40℃、相応湿度10～90%（結露なきこと）の環境で保管してください。
- 内部にはグリスが封入してありますので、水平にして保管してください。

■開梱後の確認

①リード線側のパルスローラSENERGY側面に貼り付けている銘板を確認し、型式が注文通りのものかお確かめください。
②パルスローラSENERGY1本につき対応した取付金具が1個入っているかご確認ください。
（金具の形状と型式は寸法図でご確認ください。）



銘板例

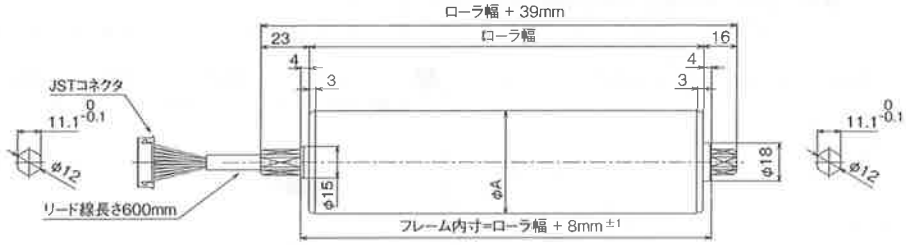


型式表示例

※部仕様の詳細についてはカタログをご参照ください。

KYOWA

■寸法図

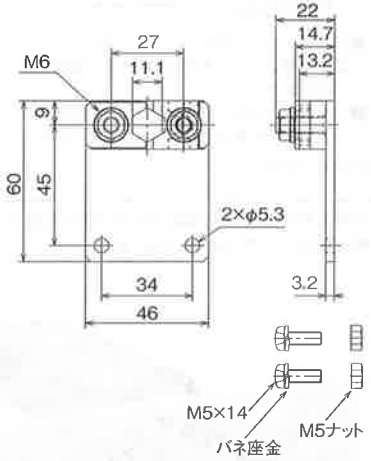


- 標準のシャフト形状は六角型です。
- 標準シャフト以外の場合は、別途お問い合わせ頂きますようお願いいたします。
- 特殊仕様につきましては、別途お問い合わせ頂きますようお願いいたします。
- リード線長さは標準で６００mmとなります。
  その他の長さが必要な場合は別途お問い合わせ頂きますようお願いいたします。
- フレーム内寸法とパルスローラの隙間を2mm程度確保するようローラ幅を選定ください。

■取付金具

- 標準付属品はPR−D−30H−PU（⬆:ポイントUP）になります。
- ⬅:フラットUPが必要な場合は、ご注文時にご指示下さい。
- 六角型取付金具以外（小判・D型）の場合は、固定方法や形状が異なりますので、別途ご相談下さい。
- 反リード線側シャフトが空回りしたり、フレームが落し込みになっている等で固定が必要な場合は、
  反リード線側用固定金具（オプション）のご使用をおすすめします。

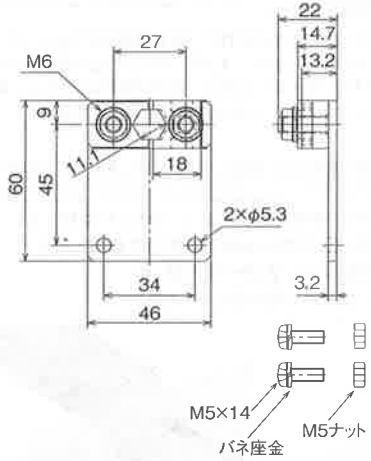
■六角型シャフト用標準取付金具
PR-D-30H-PU（⬆: ポイントUP型）



付属品

ベース金具	1個
スライド金具	1個
十字穴付きナベコネジSW付（M5×14）	2個
六角ナット（M5）	2個
フランジ六角ナット（M6）	2個

■六角型シャフト用取付金具
PR-D-30H-FU（⬅: フラットUP型）



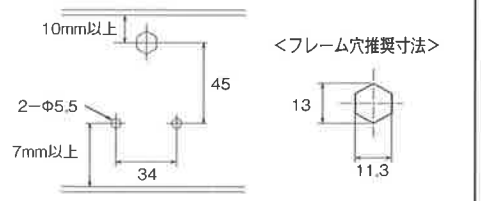
付属品

ベース金具	1個
スライド金具	1個
十字穴付きナベコネジSW付（M5×14）	2個
六角ナット（M5）	2個
フランジ六角ナット（M6）	2個

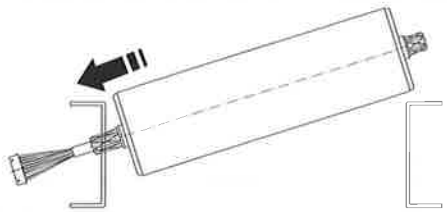
■取付方法について ●コンベヤフレームにパルスローラSENERGYを取り付ける。※取付金具「PR-D-30H-PU」使用の場合

⚠注意 ●コンベヤフレーム又は取付金具にリード線を通す時にリード線を傷付けない様にお気を付けください。
●取付金具は、弊社指定の物を使用し確実に固定してください。
（シャフトが固定されていないとフレーム内でガタついたり空回りします。固定せずに使用するとパルスローラが破損する等の原因となります。）

1 リード線側のフレームに、下記寸法の穴加工をします。

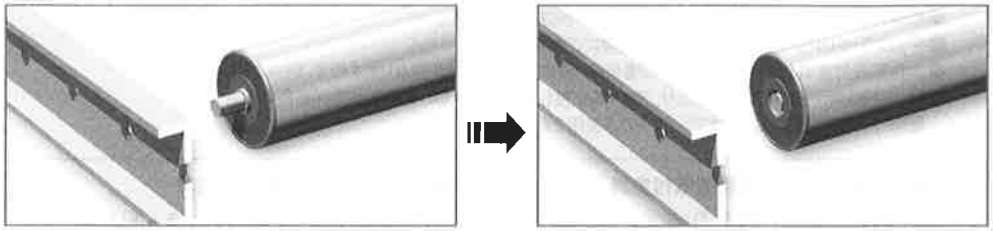


2 パルスローラSENERGYのコネクタ付リード線をフレームの取り付け穴に通してシャフト部をフレームに差し込みます。



⚠注意
●リード線を傷つけたり挟み込まないようにしてください。

3 反リード線側のシャフトをスライドさせてもう一方のコンベヤフレームに差し込みます。
スプリングの力によって戻るので、パルスローラSENERGYの着脱はコンベヤフレームを分解する必要はありません。

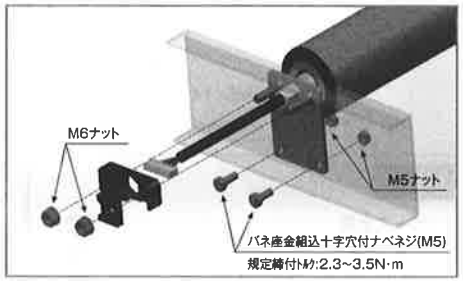


POINT
■スライドシャフトは図の様に、押すと端面までは入ります。フレームに取付け後は、スプリングの力で元に復帰します。スライドシャフト付パルスローラSENERGYの場合、着脱にはコンベヤフレームを分解する必要はありません。

NOTICE
■製作最小ローラ幅によっては、スライドシャフト機構付ではない場合もあります。確認の上ご使用頂きます様お願い致します。
■パルスローラSENERGYをコンベヤに組み込む時、シャフトに競りが発生しないようにしてください。

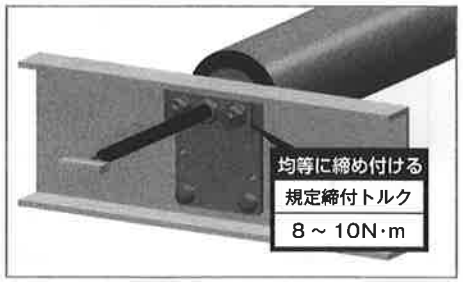
※Φ48.6・50.0は、完全にスライドしません。（カラー部約4mm程度残ります）

4 取付金具を十字穴付ナベネジ（M5）を使用しフレームに取付けパルスローラSENERGYを固定します。
規定締付トルク：2.3～3.5N・m
スライド金具は、仮固定してください。



⚠注意
●リード線を傷付けない様にお気を付けください。

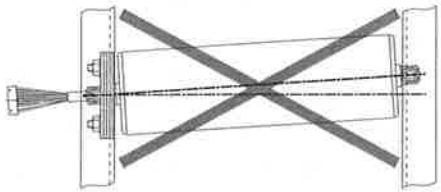
5 取付金具のナット（M6）を左右均等に締め上げます。
規定締付トルク：8～10N・m



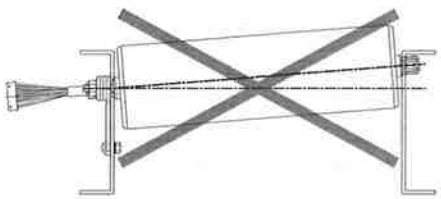
⚠注意
●締付けが緩いとシャフトが空回りし、リード線断線等の故障の原因となります。

⚠注意 ●フレーム穴が下図のような場合、無理にパルスローラSENERGYを組み込み、ネジで締付けるとリード線側シャフトや内部の繋ぎ部分でストレスがたまり破損の原因となります。
●特にリード線側シャフトに負荷がかかり過ぎ破断の原因にもなります。
●コンベヤの左右の誤差の目安として、フレーム内寸で５００mmで1mm以下にしてください。

フレーム上面図



フレーム側面図



■使用の開始時の注意（初期設置時）

●パルスローラSENERGYの回転部分及び動く部品間に接触部分のないことを確認してください。
●すべてのねじが規定の締付トルクで締められているか確認してください。
●他の装置との干渉等ないようにしてください。
●配線が正しくされているか確認してください。

■メンテナンスと故障時の対応

⚠警告
●異常が発生した場合は、ただちに運転を停止し電源を切ってください。火災・けが・感電の恐れがあります。
●メンテナンスを行う場合は、確実に電源が切ってあることを確認してから行ってください。
●運転中、停止直後はパルスローラSENERGYに手や体を触れないでください。挟まれてけがをしたり、発熱による火傷の恐れがあります。
●運転停止直後はパルスローラSENERGYのパイプ表面温度は、使用条件によっては高温となるため、取り扱いにご注意ください。

■廃棄処理

●パルスローラを廃棄する場合は、産業廃棄物として地方自治体の規定に従い処理してください。

■保障について

●正常な備え付け、及び正常な取扱いのもとでの保証期間は、納入後1年とし、保証の範囲は納入機本体のみの修理といたします。

■商品に関するご質問・ご相談は、下記までお問い合わせください。

株式会社 協和製作所 産業機器事業部
窪田工場 〒675-2364 兵庫県加西市窪田町570-10
TEL.0790-42-0601(代) FAX.0790-42-4895
<URL> http://www.kyowa-mfg.co.jp
<URL> http://www.pulseroller.com
東京支店 〒104-0028 東京都中央区八重洲2-10-12 国分八重洲ビル4F
TEL.03-3272-6411(代) FAX.03-3272-6413
<e-mail> info@kyowa-mfg.co.jp

※製品改良のため、予告なく変更することがあります。予めご了承ください。